

ABSTRACT

As a respiration synchronized-type gas supplying apparatus which has a function for setting the flow rate during continuous supply and at the same time can be miniaturized by simplifying the structure, the present invention provides an oxygen supplying apparatus comprising an oxygen generating means, an oxygen supplying means for supplying the oxygen generated by the oxygen supplying means to a user and an automatic closing valve placed on the oxygen-supplying passage, wherein the oxygen supplying apparatus is provided with the following: a respiration sensor which detects the respiration of a user; a supply method setting means which selects the supply in a continuous flow or the supply in synchronism with the respiration of the user; a flow rate setting means for a supply flow rate; and a controlling means which controls the aperture of the closing valve corresponding to the set value of the flow rate setting means by receiving a supply method setting signal of the continuous flow, or opens the automatic closing valve on the inhalation starting point based on the respiration signal of the respiration sensor by receiving a supply method setting signal of the synchronous flow and at the same time controls the open time of the automatic closing valve corresponding to the flow rate set value.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 7 月 1 日 (01.07.2004)

PCT

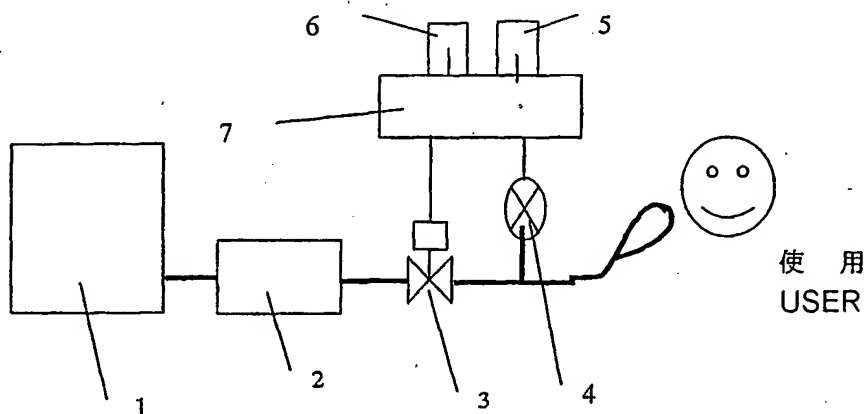
(10) 国際公開番号
WO 2004/054648 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A61M 16/00 (72) 発明者: および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/016122 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 縄田 秀男
(22) 国際出願日: 2003 年 12 月 16 日 (16.12.2003) (NAWATA, Hideo) [JP/JP]; 〒191-0065 東京都 日野市
(25) 国際出願の言語: 日本語 旭が丘 4 丁目 3 番 2 号 帝人ファーマ株式会社 東京
(26) 国際公開の言語: 日本語 研究センター内 Tokyo (JP).
(30) 優先権データ: (74) 代理人: 三原 秀子 (MIHARA, Hideko); 〒100-0011 東
特願 2002-365195 京都 千代田区 内幸町 2 丁目 1 番 1 号 株式会社帝人
2002 年 12 月 17 日 (17.12.2002) JP 知的財産センター内 Tokyo (JP).
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 帝 (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.
人ファーマ株式会社 (TEIJIN PHARMA LIMITED) (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY,
[JP/JP]; 〒100-0011 東京都 千代田区 内幸町 二丁目 CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,
1 番 1 号 Tokyo (JP). NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
添付公開書類:
— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: OXYGEN SUPPLY APPARATUS

(54) 発明の名称: 酸素供給装置



(57) Abstract: A respiration-synchronization type oxygen supply apparatus miniaturizable by simplifying a structure while additionally providing a function capable of setting a flow rate in continuous feeding, comprising an oxygen generating means, an oxygen supply means feeding the generated oxygen to a user, and an automatic open/close valve installed in an oxygen feeding route, characterized by comprising a respiration sensor detecting the respiration of the user, a feed system set means for feeding in continuous flow or feeding in synchronism with the respiration of the user, a flow rate set means for supply flow rate, and a control means controlling the opening of the automatic open/close valve corresponding to the set value of the flow rate set means by receiving a continuous flow feed system set signal, opening the automatic open/close valve at the start of air intake based on a respiration signal from the respiration sensor by receiving a synchronization feed system set signal, and controlling the open time of the automatic open/close valve corresponding to the flow rate set value.

(57) 要約: 連続供給時の流量が設定できる機能を付設しつつ、構成を簡素化することで小型軽量化できる呼吸同調型の酸素供給装置として、酸素発生手段、該酸素を使用者に供給する酸素供給手段、酸素供給経路中に自動開閉弁を備えた酸素供給装置であり、使用者の呼吸を検知する呼吸センサーを備えると共に、連続流での供給または使用者の呼吸に同調した供給の供給方式設定手段及び供給流量の流量設定手段を備え、連続流での供給方式設定信号を受けて該流量設定手段の設定値に対応する該自動開閉弁の開度を制御し、また同調での供給方式設定信号を受けて、該呼吸センサーの呼吸信号に基づいて吸気開始点に該自動開閉弁を開放すると共に、該流量設定値に対応する自動開閉弁の開時間を制御する制御手段を備えたことを特徴とする酸素供給装置を提供する。

BEST AVAILABLE COPY

WO 2004/054648 A1



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

BEST AVAILABLE COPY